

Project 3

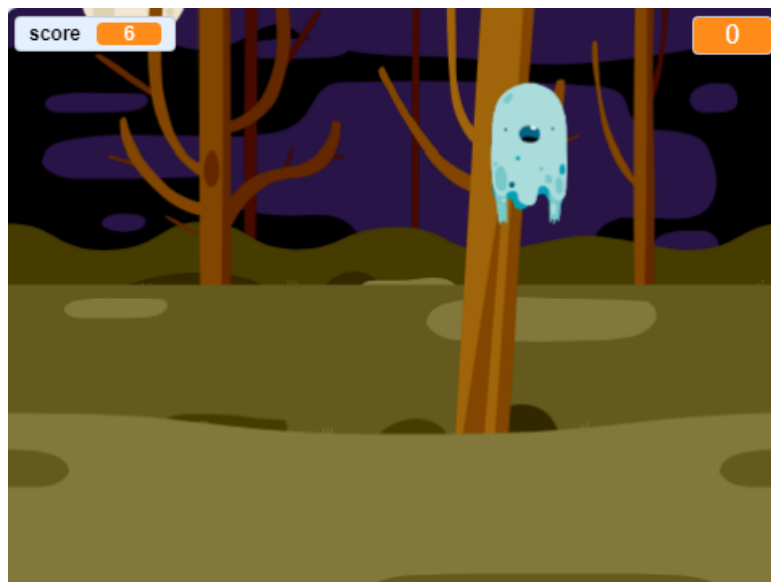
Spokenjagers

Maak een spel over het vangen van spoken!



Stap 1 Inleiding

Je gaat een spookachtig spel maken!



Wat ga je leren

- Begrijp de noodzaak van pauzes tussen acties binnen lussen
- Gebruik code om willekeurige nummers te genereren in Scratch
- Voeg een variabele toe om een spelscore op te slaan in Scratch

Stap 2 Een spook laten bewegen

Open een nieuw leeg Scratch-project.

Voeg een nieuwe Spook Sprite (Ghost) toe, en een geschikte achtergrond.



Voeg code toe aan je spook sprite zodat het spook steeds verschijnt en verdwijnt als op de groene vlag wordt geklikt.

Zo zou je nieuwe code er uit moeten zien:



```
Scratch code blocks:  
- when green flag clicked  
- repeat loop:  
  - disappear  
  - wait 1 sec.  
  - appear  
  - wait 1 sec.
```

Test en sla je project op.

Stap 3 Willekeurige spoken

Je spook is op dit moment heel gemakkelijk te vangen, omdat hij niet beweegt!

Kun je code aan je spook toevoegen, zodat die op willekeurige posities op het scherm verschijnt, in plaats van steeds op dezelfde plaats?

Je code zou er als volgt uit kunnen zien:



```
when green flag clicked
  repeat
    disappear
    wait 1 sec.
    go to random position
    appear
    wait 1 sec.
```

Of het zou er als volgt uit kunnen zien:



```
wanneer op vlag wordt geklikt
herhaal
  verdwijf
  wacht 1 sec.
  ga naar x: willekeurig getal tussen -150 en 150 y: willekeurig getal tussen -150 en 150
  verschijn
  wacht 1 sec.
```



Uitdaging: meer willekeur

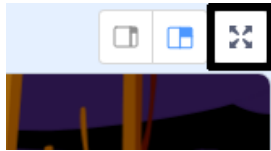
Kun je code aan je spook sprite toevoegen om je spook een willekeurige hoeveelheid tijd te laten **wacht** en terwijl het verborgen is?

Kun je met het **maak grootte** blok het spook een willekeurige grootte geven, elke keer dat deze verschijnt?

Stap 4 Code voor het vangen van spoken

Nu ga je code aan je spel toevoegen zodat de speler spoken kan vangen!

Kun je het spook laten verdwijnen als deze is gevangen? De speler moet in staat zijn om op spoken te klikken om ze te vangen. Als je je spel test en spoken vangen moeilijk vindt, kun je het spel in volledig scherm modus spelen door op deze knop te klikken:



Je code zou er als volgt uit moeten zien:



wanneer op deze sprite wordt geklikt

verdwijnt



Uitdaging: geluid toevoegen

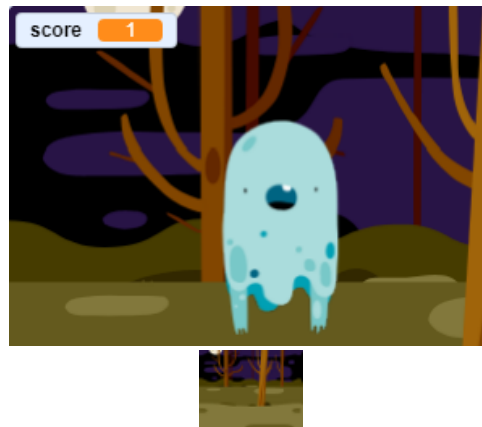
Kun je code aan je spook toevoegen zodat het spook een geluid maakt wanneer het wordt gevangen?

Stap 5 Een score toevoegen

Nu ga je je spel interessanter maken door de score bij te houden!

Maak een nieuwe variabele met de naam `score`.

Kun je de score van de spelers bijhouden? Spelers zouden punten moeten scoren als ze spoken vangen door er op te klikken. Elke keer dat een speler op een spook klikt, zou de score moeten stijgen.



wanneer op  wordt geklikt

maak `score`  `0`



wanneer op deze sprite wordt geklikt

verdwijn

verander `score`  met `1`

Stap 6 Een tijdklok toevoegen

Nu ga je een tijdklok toevoegen zodat de speler maar tien seconden heeft om zoveel mogelijk spoken te vangen.

Maak een nieuwe variabele met de naam 'tijd'.

Kun je een tijdklok toevoegen aan het speelveld zodat de speler maar 10 seconden de tijd heeft om zoveel mogelijk spoken te vangen?

Je timer zou moeten:

• Beginnen met 10 seconden

• Elke seconde aftellen

• Het spel zou moeten stoppen als de timer op 0 komt.

Hier is de code die je moet toevoegen om een tijdklok te maken:



```
when green flag clicked
  set 'tijd' to 10
  repeat until 'tijd' = 0
    wait 1 sec.
    change 'tijd' by -1
  stop all
```

Vraag een vriend om je spel te testen. Hoeveel punten kunnen ze scoren?

Als je spel te gemakkelijk is, kun je:

- De speler minder tijd geven
- De spoken minder vaak laten verschijnen
- De spoken kleiner maken

Verander en test je spel een paar keer totdat je tevreden bent met de moeilijkheidsgraad.

Uitdaging: meer sprites

Kun je andere sprites aan je spel toevoegen?



Je moet aan een aantal dingen denken voor elke sprite die je wilt toevoegen:

- *Hoe groot moet de sprite zijn?*
- *Zal het meer of minder vaak verschijnen dan het spook?*
- *Hoe ziet het eruit/klinkt het als het is gepakt?*
- *Hoeveel punten scoort (of verliest) de speler om het te vangen?*

Als je hulp nodig hebt, kun je teruggaan naar de instructies in de vorige stappen of een vriend vragen!

Stap 7 Test jezelf
